



TITLE:

A Study on Chemotherapy of Experimental Liver Cancer with Mitomycin C : Comparison between the Effect of Intra-arterial and Intra-portal Ingection(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

Kato, Hiroji

CITATION:

Kato, Hiroji. A Study on Chemotherapy of Experimental Liver Cancer with Mitomycin C : Comparison between the Effect of Intra-arterial and Intra-portal Ingection. 京都大学, 1972, 医学博士

ISSUE DATE:

1972-03-23

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/213851>

RIGHT:

氏 名	加 戸 弘 二
	か と ひろ じ
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 485 号
学 位 授 与 の 日 付	昭 和 47 年 3 月 23 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	A Study on Chemotherapy of Experimental Liver Cancer with Mitomycin C: Comparison between the Effect of Intra-arterial and Intra-portal Ingection (Mitomycin C による実験的肝癌の治療に関する研究：肝動脈内注入と門脈内注入の比較)
論文調査委員	(主 査) 教 授 木 村 忠 司 教 授 翠 川 修 教 授 脇 坂 行 一

論 文 内 容 の 要 旨

移植肝癌に対する mitomycin C の動脈内注入と門脈内注入の効果を比較し、肝腫瘍の血行を色素液注入法を用いて検索した。Brown-Pearce 癌の細胞浮遊液を肝実質に直接穿刺で移植し、7～9 日後 mitomycin C 2 mg/kg を固有肝動脈あるいは門脈内に注入した。更に 3～6 日後肝腫瘍の発育を観察し、肝腫瘍の血行を明らかにするために肝動脈と門脈内に着色ゼラチン液を健常家兎の動脈圧、門脈圧のそれぞれ 2 倍の圧で注入し、次のような結果を得た。

1) 動脈内注入、門脈内注入共に対照に比して腫瘍増大抑制、肝内遠隔転移抑制と組織学的な腫瘍細胞の変性および腫瘍周囲の線維化の全ての点で明らかな効果が見られた。動脈内注入は腫瘍増大抑制、腫瘍細胞の変性の点では門脈内注入より優れ、線維化および肝内遠隔転移抑制の点では両者間に差が見られなかった。

2) 色素注入の結果次のような所見を認めた。

i) 大きな腫瘍巣の内部では動脈性色素のみが見られ、辺縁部では一部に門脈性色素も見られた。変性あるいは壊死に陥った部では色素は見られなかった。

ii) 小転移巣では両方の色素がほぼ同程度に見られた。

iii) 肝実質では門脈性色素が優勢であるが、大きい腫瘍巣に近づくに従って動脈性が色素が増加し、門脈性色素が減少する傾向があり、腫瘍組織に接する部では両者が同程度となる。このような傾向は小転移巣の周囲では見られなかった。

iv) Mitomycin C の注入で変性あるいは線維化を来した腫瘍巣の周囲では、線維性結合組織には動脈性色素のみが見られ、肝組織には動脈系色素が対照に比して優勢であった。

二つの投与経路と色素注入所見との関係について考察を加えた。門脈内注入がかなりの効果を示すことから動脈内と門脈内の併用投与は検討に値すると考えられ、症例によっては門脈内投与が行われるべきであろう。

論文審査の結果の要旨

加戸弘二は肝癌に対する制癌剤の治療効果を高める目的で肝動脈内注入と門脈内注入の比較を行なった。

先ず Brown-Pearce 癌を家兎の肝に移植して実験的に肝内に癌巣を作り、MMC の 2 mg/kg を固有肝動脈または門脈のいずれかに注入し、3~6 日後肝腫瘍の変化を観察し、また肝腫瘍の血行を明らかにするために肝動脈と、門脈内に着色ゼラチン液をそれぞれの血管の正常内圧の 2 倍の圧を加えて注入して次のような結果を得た。

1) 動脈内注入、門脈内注入ともに対照に比して明らかな効果が見られた。動脈内注入は腫瘍増大の抑制、腫瘍細胞の変性の点では門脈内注入よりすぐれ、線維化および肝内遠隔転移の抑制という点では両者間に差は見られなかった。

2) 色素注入の結果については、大きな腫瘍巣の内部では動脈性色素のみが見られ、辺縁部では一部に門脈性色素が見られた。肝実質では門脈性色素が優勢であるが大きい腫瘍巣に近づくにしたがって動脈性色素が増加し、門脈性色素が減少する傾向があり、腫瘍組織に接する部では両者同程度であった。小転移巣では両方の色素がほぼ同程度に見られた MMC の注入で変性または線維化した腫瘍巣の周囲では線維性結合組織には動脈性色素のみが見られ、肝組織には動脈性色素が対照に比して優勢であった。

よって、本論文は医学博士の学位論文として価値あるものと認める。